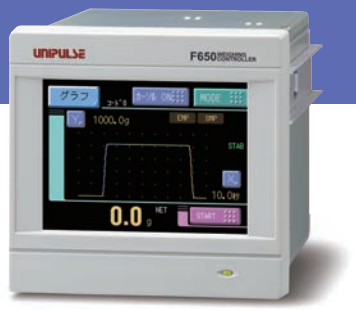
UNIPULSE

チェッカースケール用
ウェイングコントローラ

F650-CK

Weighing controller for checker scale



原寸大

DIN 96 RoHS

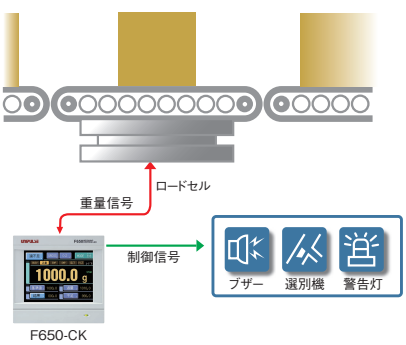
TOUCH PANEL / PLC DeviceNet / PLC CC-Link / D/A / BCD OUT / RS-232C / RS-485

F650-CKは、チェッカースケール用のウェイングコントローラです。
振動系のノイズを除去する高機能フィルタにより、安定、正確な計量を実現します。
過不足比較、ランク分け、多彩な計量モード、コンベア制御、統計機能など、必要な機能を凝縮したチェッカースケールの決定版です!

過不足比較

ランク分け(5段階)

ランク分け(11段階)



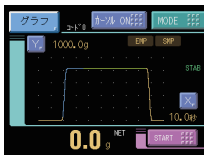
F650-CK Weighing controller for checker scale

振動を除去する高機能フィルタ

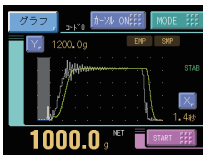
チェッカースケールに有効な急峻な特性のローパスフィルタを細かいカットオフ周波数で使用できます。振動の多い環境でも、安定、正確な計量を実現します。

波形が見える

判定時の波形を常時モニタ可能です。設定時にはフィルタの効果を波形で確認できるため、煩わしい初期調整もカンタンです。



判定時の波形が見える



フィルタの効果が見える
（フィルタ前、フィルタ後の
波形を同時に表示）

過不足比較、ランク分け

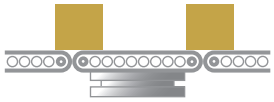
計量物の重量が規定値に入っているか選別（過不足比較）、ランク分けすることができます。
ランク分けは、最大11まで選別可能です。

効率&精度向上に便利な計量モード

コンベアのスピード、計量物の大きさや重量のばらつきに影響されない自動選別モード搭載。
また、稼働しながらゼロ補正を行うことができるため、処理能力の低下を防ぎます。

2個乗りによる良品排除を防止

2個乗りが発生しても、NG品とすることなく、適正な重量判定を行います。

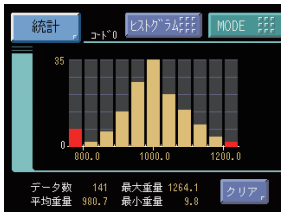


コンベア制御

コンベア動作の制御信号を出力できます。
F650-CK単体でチェッカースケールの構築が可能です。

リアルタイム統計機能

統計処理をリアルタイムで行うため、分布やばらつき具合を常に監視できます。



ヒストグラム表示

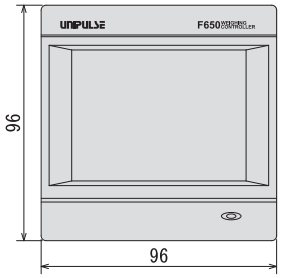
仕　様

アナログ部	印加電圧	DC5V±5%　出力電流:90mA以内　レシオメトリック方式(350Ω系ロードセル6ヶまで並列接続できる)
	信号入力範囲	−0.3 ～ 3.0 mV/V
	ゼロ調整範囲	−0.2 ～ 3.0 mV/V　デジタル演算による自動調整方式
	ゲイン調整	デジタル演算による自動調整方式
	精度	非直線性:0.01%/FS±1digit以内(3.0mV/V入力時) ゼロドリフト:0.025μV/℃ RTI Typ ゲインドリフト:1ppm/℃ Typ
	A/D変換器	速度:1000回/秒　分解能:24bit(バイナリー)
	二次的較正	等価入力較正　二次的較正時の精度 1/1000(常温)
フィルタ	デジタルフィルタ	移動平均(各モード共通)　OFF、2回～999回
	ローパスフィルタ	可変:2.0 ～ 10.0Hz
表示部	表示器	3.5インチTFTカラー LCD(320×240dot)　表示エリア:71(W)×53(H)mm
	重量表示	5桁　符号:最上位桁にマイナス表示
	単位	g、kg、t、N、lb、なし　より選択
	小数点	0、0.0、0.00、0.000　より選択
	状態表示	BUSY、正量、EMP、SMP、完了、NZ、STAB
設定部	設定方法	タッチパネル操作により設定。(キークリックブザー付き)RS-232Cなど、外部からの設定も可能。
	設定値の記憶	初期設定値NOV RAM(不揮発性RAM)、その他の設定値リチウム電池によりバックアップされたC-MOS RAM
	設定値の保護	誤操作によって変更されないように、設定操作を禁止できる。(銘柄毎LOCK、較正LOCK、その他LOCK)
	設定項目	・計量設定(判定モード:過不足):コード／基準値／過量／不足／上限／下限 ・計量設定(判定モード:ランク分け1):コード／境界0／境界1／境界2／境界3／上限／下限 ・計量設定(判定モード:ランク分け2):コード／境界0／境界1／境界2／境界3／境界4／境界5／境界6／境界7／境界8／境界9／上限／下限 ・チェッカーモード:コード／取込みモード／トリガモード／取込みカウント／取込み比率／空カウント／ゼロ付近設定／デジタルローパスフィルタ／移動平均フィルタ／総重係数／ヒストグラム目標値／ヒストグラムレンジ ・状態出力設定:コード／状態出力選択0／状態出力選択1※／状態出力選択2※／状態出力選択3※／状態出力選択4※ ※出力指令、完了、NZ、取込み中、重量異常、上限、下限、安定、RUNから選択 ・グラフ設定:コード／グラフィックモード／トリガレベル／X軸(時間)終点／Y軸(荷重)始点／Y軸(荷重)終点／描画重量選択／プリトリガ量／フィルタ前表示 ・計量結果:コード／平均重量／最大重量／最小重量／データ数／母標準偏差／標本標準偏差／最大ー最小／最新データ ・比較設定:判定モード選択／基準比較選択／完了出力時間／ゼロ付近比較選択／上下限比較選択／風袋設定選択／風袋設定値／ホールド選択 ・機能設定:MD時間／MD幅／ZT時間／ZT幅／指示値表示色／バックライト明暗／バックライトON時間／自動積算／出力指令モード／判定時出力制御／計量コード指定／ZTモード／オートゼロ平均区間／B4機能選択／取込み区間速度 ・通信設定:通信モード／ボーレート／キャラクタ長／パリティビット／ストップビット／ターミネータ／フロー制御／SI/Fデータ1選択／SI/Fデータ2選択 ・システム:設定初期化／銘柄毎LOCK／較正LOCK／その他LOCK／PASSWORD／言語(LANGUAGE)／〔GROSS/NET〕キー／〔DZ〕キー／〔風袋引〕キー／ｾﾙﾌﾁｪｯｸDSP1／ｾﾙﾌﾁｪｯｸDSP2／ｾﾙﾌﾁｪｯｸMEM／ｾﾙﾌﾁｪｯｸKEY／ｾﾙﾌﾁｪｯｸEXT／ｾﾙﾌﾁｪｯｸCOM ・較正:ゼロ較正／実負荷較正／等価入力較正／分銅重量値／最小目盛／正味オーバー／総重量オーバー／単位設定／小数点位置／DZ規制値
統計機能	ヒストグラム表示:	銘柄毎の計量結果を9個分のデータ区間毎に表示します。範囲外のデータを2個分表示します。
	判定数表示:	判定結果を銘柄毎に表示します。
	計量結果:	F650-CKに累積されている統計データを表示します。 平均重量、最大重量、最小重量、データ数、母標準偏差、標本標準偏差、最大ー最小、最新データを表示
外部信号	出力信号(10点)	過量 or RANK1 or RANK2^0／正量 or RANK2 or RANK2^1／不足 or RANK3 or RANK2^2／なし or RANK4 or RANK2^3／なし or RANK5 or STOROBE／状態出力選択0／状態出力選択1／状態出力選択2／状態出力選択3／状態出力選択4
	入力信号(10点)	CODE0／CODE1／CODE2 or KEY LOCK／グラフ描画／デジタルゼロ／風袋引／風袋引リセット／積算クリア／測定スタート／測定リセット
インターフェイス	・SIF:2線式シリアルインターフェイス ・232:RS-232Cコミュニケーションインターフェイス ・485:RS-485コミュニケーションインターフェイス(オプション) ・BCO:BCDパラレルデータ出力インターフェイス(シンクタイプ)(オプション) ・BSC:BCDパラレルデータ出力インターフェイス(ソースタイプ)(オプション)	・DAV:D/Aコンバータ(電圧出力)(オプション) ・DAI:D/Aコンバータ(電流出力)(オプション) ・CCL:CC-Linkインターフェイス(オプション) ・ODN:DeviceNetインターフェイス(オプション) ※オプションは1機能のみ搭載可
オプション	ISC:I/O SOURCEボード	
一般性能	電源電圧・消費電力	AC100 ～ 240V(+10% −15%)[フリー電源 50/60Hz]　18Wmax
	使用条件	温度　使用温度範囲:−10 ～ +40℃　保存温度範囲:−20 ～ +60℃　湿度:80%RH以下(結露不可)
	外形寸法・重量	96(W)×96(H)×138(D)mm(突起部含まず)　約1.0kg
付属品	・ACコード(公称定格125V)3m …… 1 ・ジャンパー線 …… 2 ・FCNシリーズI/Oコネクタ(カバー付) …… 1 ・取扱説明書 …… 1	・BCD出力用コネクタ(BCD出力オプション搭載時) …… 1 ・ミニドライバ(D/Aコンバータオプション搭載時) …… 1 ・DeviceNet用コネクタ(DeviceNetオプション搭載時) …… 1 ・CC-Link用コネクタ(CC-Linkオプション搭載時) …… 1
別売品	CA372-I/O:片端FCNコネクタ付ケーブル先端柳線 3m CA600-BCDCNV:FCNコネクタ32p-57・36pキャプタイヤケーブル 0.3m CA81-232X:miniDIN-D-Sub9pクロスケーブル1.5m CAAC2P-B3:AC入力コード 3m CAAC3P-CEE7/7-B2:AC入力コード(250V耐圧)2m CN50:FCNシリーズI/Oコネクタ(カバー付) CN51:BCD出力用コネクタ	CN55:FCNシリーズI/Oコネクタ(斜口カバー付) CN60:RS-232C用丸DIN8pコネクタ CN71:CC-Link用コネクタ CN80:アナログ入出力コネクタ端子 CND01:DeviceNet用コネクタ DTC2-PSL:F650用ケース GMP96×96:ゴムパッキン

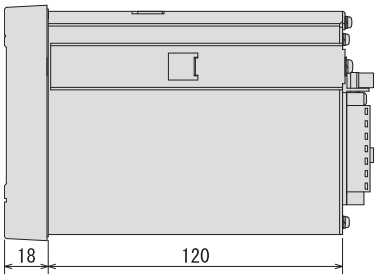
外形寸法

単位:mm

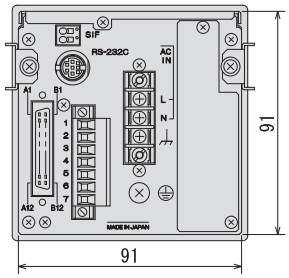
（正面）

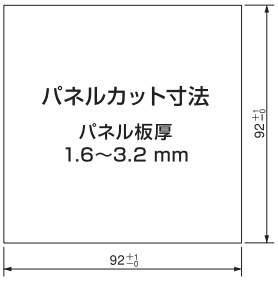


（側面）



（背面）





※本カタログに記載の仕様およびデザインは、製品改良のため予告なく変更する場合がありますので予めご了承ください。

http://www.unipulse.co.jp

ユニパルス株式会社

計測営業部
〒103-0005 中央区日本橋久松町9-11
03-3639-6121 Fax.03-3639-6130

本　　社	〒103-0005	中央区日本橋久松町9-11	Tel. 03-3639-6120	Fax. 03-3639-6130
技術センター	〒343-0041	埼玉県越谷市千間台西1-3	Tel. 048-977-1111	Fax. 048-976-5200
名古屋営業所	〒460-0008	名古屋市中区栄1-24-25 CK16伏見ビル	Tel. 052-219-7444	Fax. 052-219-7445
大阪営業所	〒532-0003	大阪市淀川区宮原4-1-14 住友生命新大阪北ビル	Tel. 06-6150-1511	Fax. 06-6150-1513
広島営業所	〒730-0843	広島市中区舟入本町9-20 舟入レイクビル	Tel. 082-295-0771	Fax. 082-295-8948

Rev.1.02 2014 NOV.